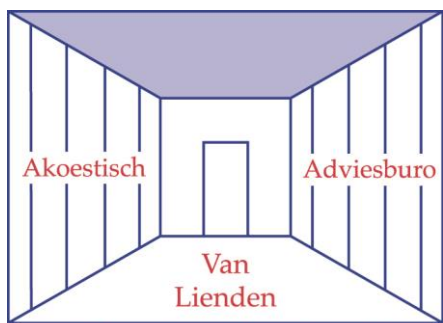




Lawaai beheersing Akoestiek Trillingen

De Sprink 5
4374 DE Zoutelande
Telefoon: (0118) 566 056
Mobiel: 06 51 367 466
Email: lienden@unet.nl
IBAN-nummer: NL88 RABO 0375522816
BTW-nr: NL0089.82.521.B01

Per email: mmebaert@zeelandnet.nl

De heer Martijn Baert
Het Zand 31
4576 CB Koewacht

Zoutelande, 4 januari 2017

Betreft: Akoestisch onderzoek 'verkeersgeluid (L_{VL})' nieuwbouw woning fam. M. Baert aan het Binnenpad (ongenummerd) te Koewacht gemeente Terneuzen.

Project: P16_70

C.C.:

Goede morgen, heer Baert,
Martijn

Naar aanleiding van uw verstrekte opdracht voor het uitvoeren van akoestisch onderzoek inzake het 'eenvoudig' berekenen van het optredende verkeersgeluid L_{VL} (L_{den} in dB) vanwege de verkeersintensiteiten op de wegen 'Het Zand' en het 'Binnenpad' te Koewacht gemeente Terneuzen, ontvang u onderstaande informatie.

Met het ingerichte rekenmodel P16_70 is de onderstaande geluidsbelasting 'verkeersgeluid (L_{VL})' berekend.

Berekende geluidsbelasting (L_{den} in dB) incl. correctie art. 110 g) en geluidwering G_a

Toets- punt:	Omschrijving toetspunt op gevels van de nieuwbouw woning a/h Binnenpad (ong.) te Koewacht:	Binnenstedelijk incl. corr. art. 110 lid g Wgh			geluidwering gevels (G _A)		
		Het Zand (L _{VL})	Binnenpad (L _{VL})	Voorkeursgrenswaarde	ΣL _{VL_wegen} excl. corr. art. 110 lid g Wgh	L _{i_binnen_vg}	G _{A_gevel}
01_A	Voorgevel	44,1	39,4	48	50,3	33	20
01_B		44,2	41,3		51,0	33	20
02_A	Rechterzijgevel	39,0	41,4		48,3	33	20
02_B		39,4	43,3		49,8	33	20
03_A	Linkerzijgevel	39,3	25,5		44,5	33	20
03_B		39,7	26,5		44,9	33	20
04_A	Achtergevel	--	34,2		39,2	33	20
04_B		--	35,7		40,7	33	20
Hoogste beoordelingsniveau:							

De realisatie van de geplande nieuwbouw woning aan het Binnenpad ondervindt geen bezwaar vanuit de Wet geluidhinder (Wgh).

De geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies van verblijfsruimten / - gebieden moet minimaal voldoen aan $G_a \geq 20$ dB(A) conform het Bouwbesluit 2012.

Akoestisch Adviesburo Van Lienden

In de bijgevoegde bijlagen treft u meer detailinformatie aan.

Voorwaarden.

Opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd volgens de 'De Nieuwe Regeling 2011; Rechtsverhouding opdrachtgever - architect, ingenieur en adviseur' (DNR2011).

met vriendelijke groet,

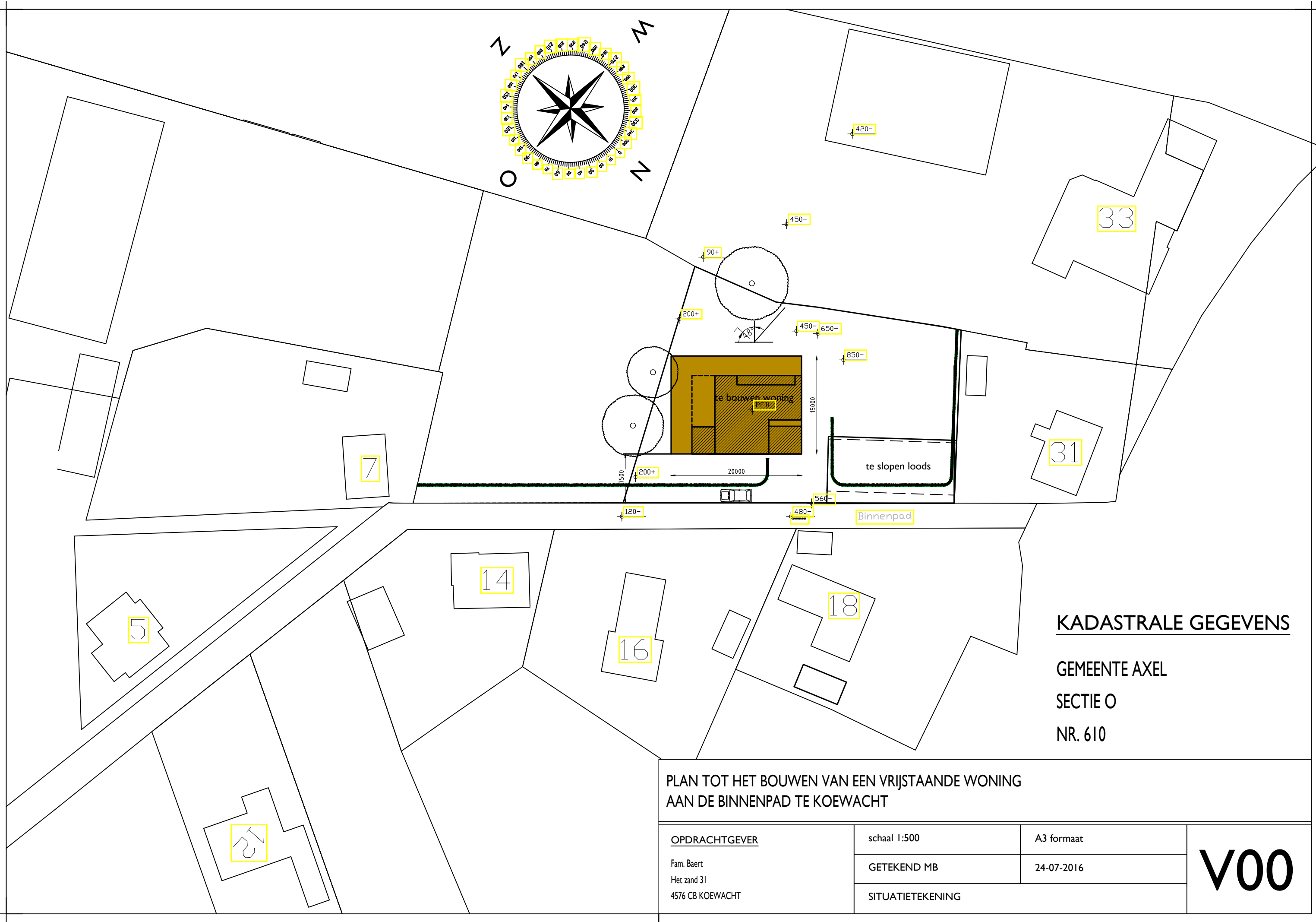
AKOESTISCH ADVIESBURO VAN LIENDEN v.o.f



M.O. van Lienden

Rinus van Lienden

Bijlagen:



KADASTRALE GEGEVENS

GEMEENTE AXEL

SECTIE O

NR. 610

**PLAN TOT HET BOUWEN VAN EEN VRIJSTAANDE WONING
AAN DE BINNENPAD TE KOEWACHT**

OPDRACHTGEVER

Fam. Baert
Het zand 31
4576 CB KOEWACHT

schaal 1:500

GETEKEND MB

SITUATIETEKENING

A3 formaat

24-07-2016

V00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
01	Het Zand - Koewacht (dorp)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50
02	Binnenpad - Koewacht (dorp)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
01	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2409,00	6,54	3,76	0,81	--
02	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	635,00	6,54	3,76	0,81	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)
01	--	--	--	--	94,60	94,60	94,60	--	4,80	4,80	4,80	--	0,70	0,70	0,70	--	--
02	--	--	--	--	94,60	94,60	94,60	--	4,80	4,80	4,80	--	0,70	0,70	0,70	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125
01	--	--	--	149,04	85,69	18,46	--	7,56	4,35	0,94	--	1,10	0,63	0,14	--	76,92	84,24
02	--	--	--	39,29	22,59	4,87	--	1,99	1,15	0,25	--	0,29	0,17	0,04	--	71,95	76,23

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

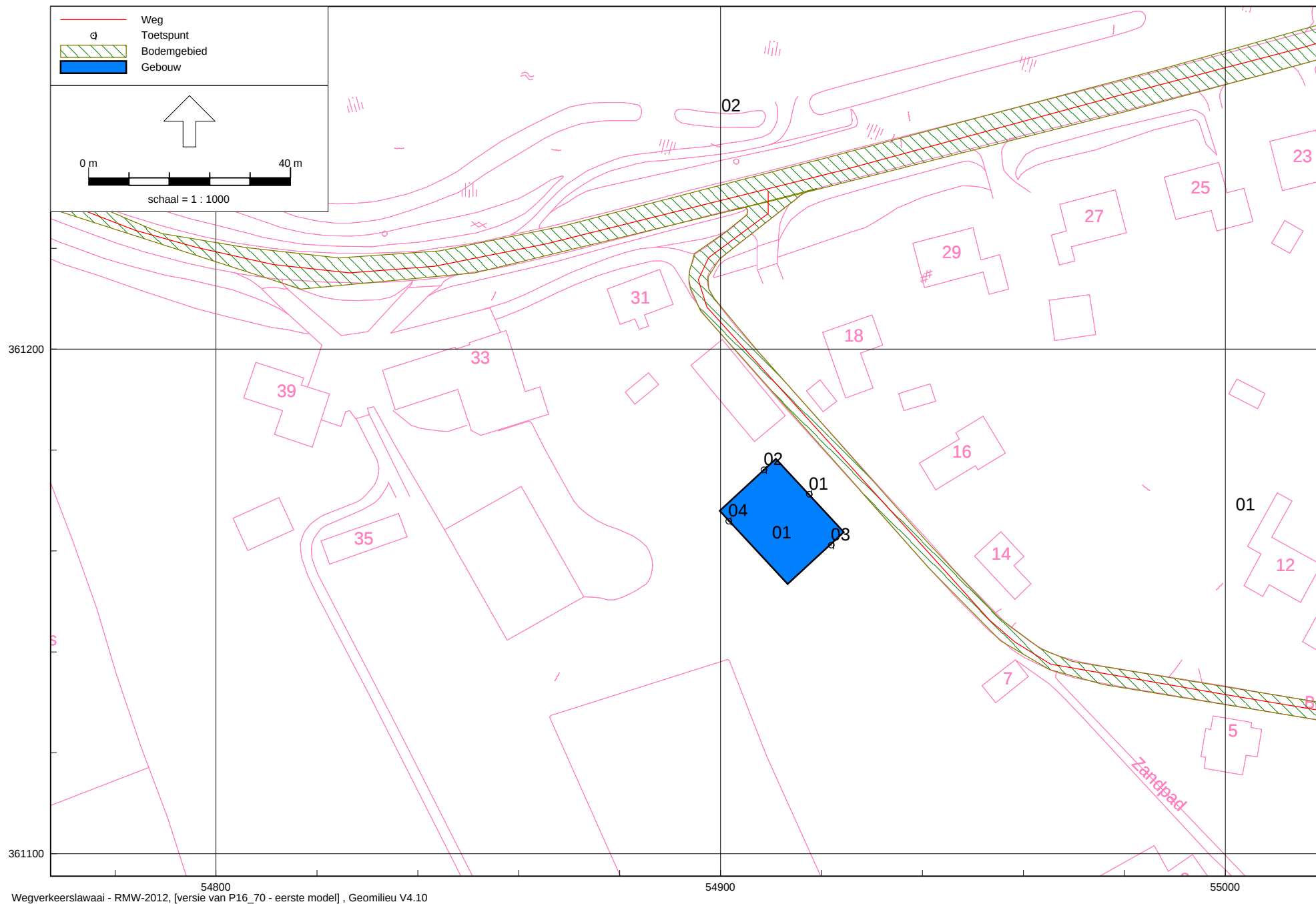
Naam	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
01	90,86	95,66	102,02	98,64	91,89	82,42	74,51	81,83	88,46	93,25	99,62	96,24	89,49	80,01
02	85,60	86,62	91,90	89,12	82,53	76,64	69,54	73,82	83,19	84,22	89,50	86,72	80,13	74,24

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
01	67,85	75,16	81,79	86,59	92,95	89,57	82,82	73,34	--	--	--	--	--	--
02	62,88	67,16	76,53	77,55	82,83	80,05	73,46	67,57	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	--	--
02	--	--



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie van P16_70 - eerste model] , Geomilieu V4.10

Figuur I.1
Situatieoverzicht (object, bodemgebied, toetspunten en wegen)

REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Het Zand **v=50 km/uur**
Groepsreductie: Ja ; **5 dB**

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	nb woning fam. M.Baert; vgv	1,50	43,2	40,8	34,1	44,1	
01_B	nb woning fam. M.Baert; vgv	4,50	43,3	40,9	34,2	44,2	
02_A	nb woning fam. M.Baert; rzgv	1,50	38,2	35,8	29,1	39,0	
02_B	nb woning fam. M.Baert; rzgv	4,50	38,5	36,1	29,4	39,4	
03_A	nb woning fam. M.Baert; lzgv	1,50	38,5	36,0	29,4	39,3	
03_B	nb woning fam. M.Baert; lzgv	4,50	38,8	36,4	29,7	39,7	
04_A	nb woning fam. M.Baert; agv	1,50	--	--	--	--	
04_B	nb woning fam. M.Baert; agv	4,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Binnenpad **v=50 km/uur**
Groepsreductie: Ja; **5 dB**

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	nb woning fam. M.Baert; vgv	1,50	38,6	36,2	29,5	39,4	
01_B	nb woning fam. M.Baert; vgv	4,50	40,4	38,0	31,3	41,3	
02_A	nb woning fam. M.Baert; rzgv	1,50	40,5	38,1	31,4	41,4	
02_B	nb woning fam. M.Baert; rzgv	4,50	42,4	40,0	33,4	43,3	
03_A	nb woning fam. M.Baert; lzgv	1,50	24,6	22,2	15,6	25,5	
03_B	nb woning fam. M.Baert; lzgv	4,50	25,6	23,2	16,6	26,5	
04_A	nb woning fam. M.Baert; agv	1,50	33,4	31,0	24,3	34,2	
04_B	nb woning fam. M.Baert; agv	4,50	34,8	32,4	25,8	35,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee **(wegen: Het Zand en Binnenpad)**

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	nb woning fam. M.Baert; vgv	1,50	49,5	47,1	40,4	50,3	
01_B	nb woning fam. M.Baert; vgv	4,50	50,1	47,7	41,0	51,0	
02_A	nb woning fam. M.Baert; rzgv	1,50	47,5	45,1	38,4	48,3	
02_B	nb woning fam. M.Baert; rzgv	4,50	48,9	46,5	39,8	49,8	
03_A	nb woning fam. M.Baert; lzgv	1,50	43,6	41,2	34,6	44,5	
03_B	nb woning fam. M.Baert; lzgv	4,50	44,0	41,6	35,0	44,9	
04_A	nb woning fam. M.Baert; agv	1,50	38,4	36,0	29,3	39,2	
04_B	nb woning fam. M.Baert; agv	4,50	39,8	37,4	30,8	40,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tabel 1-A: Verkeersintensiteit Binnenpad te Koewacht gemeente Terneuzen

Project: P16_70 Ako 'verkeersgeluid (L_{V,L})' nb woning vrv Fam. M. Baert te Koewacht gemeente Terneuzen
Opdrachtgever: dhr. M. Baert - Projectleider VG architecten te Sas van Gent T_{mob.}: 06 13 266 291

Jaartal	Zonder planontwikkeling		Met planontwikkeling	
	Autonome groei	Etmaalintensiteit	Autonome groei	Etmaalintensiteit
	p[%]	[Q in mvt/etmaal]	p[%]	[Q in mvt/etmaal]
2014		481		
2015	1,0	491		0
2016	1,0	500		0
2017	1,0	510		0
2018	1,0	521		0
2019	1,0	531		0
2020	1,0	542		0
2021	1,0	553		0
2022	1,0	564		0
2023	1,0	575		0
2024	1,0	586		0
2025	1,0	598		0
2026	1,0	610		0
2027	1,0	622		0
2028	1,0	635		0
2029	1,0	647		0
2030	1,0	660		0
2031	1,0	674		0
2032	1,0	687		0

Uurperiode:	Dag	Avond	Nacht	Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:		
	07.00 - 19.00	19.00 - 23.00	23.00 - 07.00			
Uurintensiteit[%]:	6,54	3,76	0,81	Categorieverdeling [%]:		
Qlv in [%]:	94,6	94,6	94,6	Dag	Avond	Nacht
Qmv in [%]:	4,8	4,8	4,8	39,3	22,6	4,9
Qzv in [%]:	0,7	0,7	0,7	2,0	1,1	0,2
Qmr in [%]:	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,0
				0,0	0,0	0,0
Soort wegdek:	100	100	100			
	DAB	Rijsnelheid [km/uur]:	30			

Bron: schatting

Tabel 1-B: Verkeersintensiteit Het Zand te Koewacht gemeente Terneuzen

Project: P16_70 Ako 'verkeersgeluid (L_{VL})' nb woning vrv Fam. M. Baert te Koewacht gemeente Terneuzen

Opdrachtgever: dhr. M. Baert - Projectleider VG architecten te Sas van Gent T_{mob.}: 06 13 266 291

Jaartal	Zonder planontwikkeling		Met planontwikkeling	
	Autonome groei	Etmaalintensiteit	Autonome groei	Etmaalintensiteit
	p[%]	[Q in mvt/etmaal]	p[%]	[Q in mvt/etmaal]
2014		1826		
2015	1,0	1863		0
2016	1,0	1900		0
2017	1,0	1938		0
2018	1,0	1977		0
2019	1,0	2016		0
2020	1,0	2056		0
2021	1,0	2098		0
2022	1,0	2139		0
2023	1,0	2182		0
2024	1,0	2226		0
2025	1,0	2270		0
2026	1,0	2316		0
2027	1,0	2362		0
2028	1,0	2409		0
2029	1,0	2458		0
2030	1,0	2507		0
2031	1,0	2557		0
2032	1,0	2608		0

		Dag	Avond	Nacht			
Uurperiode:		07.00 - 19.00	19.00 - 23.00	23.00 - 07.00			
Uurintensiteit[%]:		6,54	3,76	0,81	Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:		
Categorieverdeling [%]:					Dag	Avond	Nacht
Qlv in [%]:		94,6	94,6	94,6	149,0	85,7	18,5
Qmv in [%]:		4,8	4,8	4,8	7,5	4,3	0,9
Qzv in [%]:		0,7	0,7	0,7	1,0	0,6	0,1
Qmr in [%]:		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		100	100	100			
Soort wegdek:		DAB	Rijsnelheid [km/uur]:		50		

Bron: Verkeersstromenkaart 2015 opgave Provincie Zeeland Mobiliteit & Samenleving / Monitoring; de heer Frans Pouwer T: 0118 631 656 E: f.pouwer@zeeland.nl